№ 20. **GAZETA** Rok I.

PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA
przy ulicy Chłodnéj Nr. 10.

Ekspedycja i Skład Główny w Księgarni
Gebethnera i Wolffa
Krakowskie Przedmieście Nr. 415.

WARSZAWA.

dnia 6 (18) Maja 1872 r.

Opłata kwartalna:
w Warszawie . . . . . . Rsr. 1.
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30.
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10.

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp 5, albo 1/2 kop. za 5liter.

W SPRAWIE MAJSTRÓW RZEMIEŚLNICZYCH.

(Odpowiedź na artykuł zamieszczony w Kurjerze Codziennym Nr. 41).

Bezustanne zajęcia domowe i warsztatowe, nie pozostawiły mi chwili wolnego czasu, aby na wspomniony artykuł bezzwłocznie odpowiedzieć. Mniemałem, że ktoś swobodniejszy i więcéj doświadczony jak ja. zechce tak drażliwą kwestję wyjaśnić i Szanownego autora przekona, że rzecz całą w zbyt czarnych przedstawia barwach.

Ponieważ jednak dotąd nikt przeciwko tymże zarzutom nie wystąpił, korzystając więc ze swobodniejszéj chwili czasu śmiem w téj sprawie kilka własnych uwag przedstawić, które spodziewam się, że Gazeta Rzemieślnicza zechce w swych szpaltach zamieścić.

Autor na wstępie przytacza, że terminatorzy przyjmowani są do nauki po kilkumiesięcznéj próbie na lat 5, pomimo kosztów zapisu i sprawunku, przez rodziców lub opiekunów ponoszonych.

Ale racz się Szanowny Autorze postawić w osobie majstra i zastanów się, czybyś postąpił inaczéj.

Przyprowadzają Ci dziecko 12 lub 13—letnie, które najmniej jeszcze lat 3 powinnoby do szkół uczęszczać i proszą abyś je do nauki rzemiosła przyjął. Czynisz rodzicom uwagi i dowodzisz że to jest chłopiec za młody, — że nawet elementarnego nie posiada wykształcenia, że niech go raczéj lat parę jeszcze posyłają do szkoły i t. p., lecz wszystko naprózno. Rodzicom nie oto chodzi, aby swemu synowi dali przyzwoite i konieczne dla rzemieślnika wykształcenie,—wcale nie pomyślą nad tem, czy narzucane dziecku rzemiosło jest do jego sił i zdolności odpowiedniem,—nie interesuje ich w cale jego przyszłość, — ale celem większości rodziców jest, aby się chłopca jak najprędzéj z domu mogli pozbyć. Biedniejsi czynią to z braku funduszów na utrzymanie częstokroć dość licznéj rodziny;—zamożniejsi zaś często dla innych nie mniej smutnych przyczyn. Wielu n. p. z rodziców, rozpieszczą dziecko,—nie dbają o wyrobienie w samym zarodzie jego charakteru, — zaślepieni w swoim gagatku zezwalają na wszystkie jego zachcianki. Wyrasta więc chłopiec krnąbrny, nieposłuszny, zepsuty zbytecznem pobłażaniem rodziców, tak dalece, że już od dzieciństwa skłonny do wszystkiego złego. Oddany do szkół uczyć się nie chce, a nie otrzymawszy promocji, po dwuletniem pobycie w jednéj klassie, zostaje z nich wydalonym. Wtenczas zrozpaczeni rodzice decydują: że już nie ma innéj rady, trzeba go oddać do terminu;—jakby to zakłady rzemieślnicze były miejscami karnemi, domami poprawy! Majster dopiero na tym zgniłym fundamencie, ma postawić silny budynek; z chłopca zepsutego, zbałamuconego nierozsądnem wychowaniem rodziców, ma wyrobić użytecznego członka społeczeństwa.

Czynione więc przez majstra uwagi wcale nie skutkują. Rodzice proszą, zaklinają o przyjęcie ich syna; utrzymują że chłopiec pomimo szczupłości członków herkulesowe ma siły;—zaręczają że ma szczególne skłonności do takiego to a takiego rzemiosła, i dla tego chcą go oddać; zapewniają że w naukach był bardzo pilnym, że odpowiednie posiada wykształcenie umysłowe;—z zachwyceniem wspominają o jego posłuszeństwie, uległości i t. p. i t. p.

Nareszcie zachęcony majster tak wysokiemi zaletami chłopca, przyjmuje go; a w końcu częstokroć pokazuje się, że to jak na wstępie przewidział jest jeszcze dziecko, radeby się bawić a nie pracować, albo łotr niezłéj miary rozsiewający później zarazę między innymi uczniami.

Teraz wiedząc Szanowny Autorze jacy to są po większéj części kandydaci do terminów, czy będziesz natychmiast śpieszył z zapisaniem takowych w Urzędach Zgromadzeń? lub zawierał stanowcze umowy kontraktowe?

Co do liczby lat nauki, to kwestja jest także bardzo względna i nie można jej do wszystkich rzemiosł jednakowo zastosować.

Nauczyć się robić obuwia i wyuczyć się budowy powozów—wyuczyć się krawiectwa i wykształcić na dobrego tapicera, umieć

zrobić koło lub beczkę i wykonać gustowny sprzęt stolarski i t. p. na to potrzeba znacznéj różnicy w czasie nauki. Przytem nie wszyscy co uczą się rzemiosł są jednakowych zdolności i chęci.

Sam to przyznaję, że nadużyciem jest ze strony majstrów, wyzyskiwanie pracy przez kilkoletni czas nauki swych uczniów w rzemiosłach łatwiejszych, ale też są rzemiosła, gdzie 5-letni zakres nauki dla dostatecznego wykształcenia się, wcale nie jest za długim.

Również zgadzam się z autorem i bezwarunkowo potępiam, używanie uczniów do rozlicznych posług, zwłaszcza domowych, nie mających związku z czynnościami warsztatowemi, bo co się tycze tych ostatnich, to trudno aby majster lub czeladzie uprzątali warsztaty, porządkowali materjał i narzędzia w ciągu całodziennéj pracy używane, a czynności téj nie mogą dokonywać ludzie obcy, nie fachowi. Jest więc ona najwłaściwszą dla uczniów, tem bardziéj, że nic na tem nie tracą, jeżeli się do porządku wdrażają.

Co do używania uczniów do odnoszenia robót, to szczególniéj tu zwrócić musimy uwagę, na przedmioty cięższe, wożone na wózkach lub noszone na tragach. Że ciąganie powozów lub wózków naładowanych żelazem jest nie właściwem, to nie ulega najmniéjszéj wątpliwości, bo do przeprowadzenia takowych, zapewne taniéj wypadnie najęcie konia, aniżeli oderwanie kilku uczniów od bieżącéj pracy.

Jakkolwiek meble, roboty pozłotnicze, tapicerskie i t. p. mogłyby być odnoszone przez najętych tragarzy, jednak obsługę takową nie zawsze i wszędzie znaleźć można i wiadomo każdemu jak ona drogo musi być płaconą; —a główniejsza, że ci ludzie nie fachowi, nie umiejąc się z podobnemi wyrobami obchodzić, mogliby niejednokrotnie narazić właściciela tychże na stratę.

Odsyłając roboty przez parobków sam parę kroć razy tego doświadczyłem. Każdy zresztą, ktokolwiek przeprowadzając się używał do przenoszenia swych ruchomości tragarzy, zapewne nie był tak szczęśliwym, aby mu nie zrządzili jakiéj szkody. Dobrzeby więc było, aby Biuro publicznych posłańców urządziło publicznych tragarzy z ludzi roztropnych, trzeźwych i wiernych; bo ileż to razy się trafia, że ktoś mając jakiś przedmiot do odesłania, albo musi go narazić na uszkodzenie na wozie, albo na drugim końcu miasta szukać nieszczęsnych i najczęściéj pijanych tragarzy, którzy nie lepiéj się obchodzą z powierzonym im przedmiotem jak furmani, a w każdym razie płacić tę usługę rublami, bez względu na ciężar i odległość miejsca. Potrzebujący, dałby adres pierwszemu napotkanemu posłańcowi i w parę godzin mógłby mieć przysłanych tragarzy pewnych, za opłatą sumienną przez bióra naznaczoną.

Powyższe więc okoliczności zmuszają majstrów że do podobnych czynności, używają swych terminatorów, choć posyłki takie nie są tak częstemi. Najwięcéj potępienia godném, jako zgubne skutki na terminatorów wywierającém, jest posyłanie takowych po rozliczne przedmioty codziennéj potrzeby, przez pracujących w warsztacie czeladzi. Złe to, od dawnych czasów wprowadzone, tak dalece weszło w zwyczaj, że dziś nie podobna mu końca położyć.

Mieliśmy już tego niejednokrotne dowody, że kiedy majster stanowczo zabronił czeladziom używania terminatorów do posyłek, ci pierwsi ilu ich było w warsztacie złożyli mu robotę, bez względu, że ów majster na małéj stopie prowadząc swój zakład nie miał do czego i nie był w stanie trzymać dla nich oddzielnego posługacza.

Wiele złych nałogów, dziś tak licznie napotykanych pomiędzy rzemieślnikami, bodaj czy nie z podobnych posyłek wzięły początek. Posyłany chłopiec zwykle najmłodszy do szynku, oprócz odpijania z flaszek, dostaje często rodzajem honorarjum kieliszek wódki; uczy się więc w niéj smakować, niezadowalniając się już późniéj odpijaniem i bezpłatnym traktamentem. Z posyłek po cygara i papierosy wynika, że przedwcześnie staje się nałogowym palaczem, a ukrywanie się z tem po kątach, stało się nie raz przyczyną strasznych nieszczęść pożaru. W sklepikach zawiera różnorodne znajomości, stosunki, wymiany przywłaszczonego sobie potajemnie materjału i t. p. a jeżeli jeszcze grunt słaby i nie wpojone zasady poszanowania choćby najmniejszéj cudzéj własności, urywanie z kupna lub zdawanéj reszty grosików, uczy kradzieży.

Nie odwołuję się z tém do majstrów, bo jestem przekonany, że stanowcze zabronienie powyższego nadużycia, niemal jest dla nich nie podobnem, ale zaklinam na Boga czeladź! aby przez miłość bliźniego zaniechali tych zgubnych posyłek i jeżeli nie ma do tego w warsztacie przeznaczonego stróża lub parobka, tak się urządzali z codziennemi potrzebami jak ci którzy pracują po wielkich zakładach, jak w warsztatach dróg żelaznych, w fabrykach Rau i Lilpop, Scholtzego i innych, gdzie wiadomo, że nie ma do posług ani parobków, ani terminatorów, gdzie nawet nie wolno w godzinach pracy wydalić się po za obręb fabryki, a jednak w nich tysiące robotników pracuje.

Daléj wspomina autor tegoż artykułu, że uczniowie za ciekawość i przypatrywanie się dokonywanym robotom są gromieni.

Podobne dowodzenie nie zgadza się z prawdą. Im uczeń jest ciekawszy, im więcéj okazuje chęci i zamiłowania do pracy, tem prędzéj wyucza się swego rzemiosła, tem większą przynosi majstrowi korzyść. Tamując chęci i ciekawość w naszych uczniach, działalibyśmy na własną szkodę. Obecnie jednak rzecz ta ma się zupełnie przeciwnie. Dziś chęci, ciekawość, zamiłowanie do pracy w terminatorach, są niezmierną rzadkością. Dzisiejsza młoda generacja rzemieślnicza nie stara się o to: ażeby się doskonale w swoim zawodzie wykształcić, ażeby kiedyś godnie swemu zadaniu odpowiedzieć, ażeby być użytecznym w społeczeństwie,—ażeby zasłużyć na zaszczytne miano prawego obywatela kraju;—ale marnując bezowocnie czas w nauce, z utęsknieniem wygląda chwili wypisania się na czeladnika, ażeby jak najprędzéj być panem własnéj woli, ażeby za swoją pracę niedbale wykonywaną, być jak najwięcéj wynagrodzonym, aby zarobiwszy grosz jak najnędzniej gozmarnować.

Zaprawdę! dzisiejsza młodzież rzemieślnicza zastąpiła włościan w wykonywaniu przymusowej pańszczyzny, datując od téj pory, coraz większy upadek moralny.

Zupełny brak zamiłowania do pracy,—zaniedbanie wykształceniu umysłu, — lekceważenie przestróg i rad ojcowskich swych majstrów, — nieposłuszeństwo, — krnąbrność, — niezgodność z współkolegami, a nawet awanturnicze bójki, są to dziś powszechne wady dzisiejszéj młodzieży rzemieślniczéj.

Są w prawdzie majstrowie nie dbający o podnoszenie oświaty i moralności pomiędzy swymi uczniami, ależ nie brak i takich, którzy czując całą świętość obowiązku, jaki w obec Boga i społeczeństwa na siebie przyjęli, starają się słowem i czynem wpływać na umoralnienie i uszlachetnienie swoich podwładnych, a jednak nic z dzisiejszą młodzieżą dokonać nie są w stanie. Zaprawdę! smutna jéj przyszłość.!!!

Co się tyczy kwestji żywienia terminatorów, jest ona zbyt drażliwą, aby ją rozbierać. Każdy terminator ma czy to rodziców, czy opiekunów, którzy w razie krzywdy wyrządzonéj ich dzieciom lub wychowańcom, bądź w życiu, bądź w przeciążaniu pracą, winni się za nimi upomnąć i nadużyć niedozwalać: Jestem jednak pewny, że autor przedstawił to w zbyt ciemnem świe-

tle i jeżeliby się nawet znalazła jaka jednostka, to nie godzi się jeszcze posądzać o nadużycia całego ogółu.

O dalszych uwagach zamieszczonych w tymże artykule zamilczę, bo te albo dowodzą niedbalstwa i opieszałości samychże terminatorów, albo też są niewłaściwemi wymaganiami autora. Co zaś do kształcenia umysłowego terminatorów, o tem pomówimy w oddzielnym artykule.

W końcu śmiem tu wyjawić, że podług mego zdania, cały system kształcenia młodzieży w rzemiosłach jest niewłaściwym, jest źle zrozumianym.

Rodzice posyłając dzieci do szkół, muszą za naukę płacić, żywić i odziewać je, kupować książki i sami czuwać nad postępem w naukach i nad moralnem ich prowadzeniem się. Oddając zaś swe dziecko do nauki rzemiosła, które ma mu zapewnić los na całe jego życie, cały ten ciężar zwalają na majstra, bez względu, czy tenże jest do spełnienia obowiązków rodzicielskich zdolnym, lub mając własne dzieci, musi czuwać nad ich wychowaniem.

Jeżeli np. młodzieniec kształci się na prawnika, doktora lub t. p. rodzice lub opiekunowie, zajmują się nim, aż do uzyskania zamierzonego stopnia; nie jest że więc słusznem i sprawiedliwem, aby kształcąc syna na rzemieślnika, podobnież postępowali? Większą nie równieź mogą dać baczność rodzice na jednego lub dwóch chłopców, aniżeli majster przy rozlicznych zajęciach domowych i warsztatowych, na kilku lub czasem kilkunastu. Czyż podobna wymagać tego od majstra, aby był bezustannym stróżem swych uczniów odpowiedzialnym nie tylko za wykształcenie w rzemiośle, ale nadto za wykształcenie umysłowe, moralne prowadzenie się, na co rodzice od dzieciństwa baczną powinni zwracać uwagę.

Zwierzchność szkolna pilnuje sprawowania się ucznia w obrębie szkolnym w godzinach wykładanych nauk, poczem obowiązek ten przechodzi na rodziców lub opiekunów; majster zaś ma czuwać nad swoimi uczniami dzień i noc bezustannie i jeżeli ci po godzinach pracy, porozbijają sobie głowy, lub w dni świąteczne wałęsają po szynkach, salach i t. p. miejscach zepsucia, odpowiedzialność za to ma spadać na majstra.

Czy nie właściwiéj i praktyczniej byłoby, aby uczniowie rzemiosł mieszkali przy rodzicach lub opiekunach swoich, u nich się stołowali, a do warsztatów uczęszczali jak pracujący czeladzie?... aby czasu nauki nie ograniczać liczbą lat, lecz miarą postępu?... aby majster uważając że uczeń jego pojmuje swą pracę i już nie szkodę w materjałach i narzędziach lecz korzyść mu przynosi, przeznaczał mu pewną płacę, która w miarę postępu w nauce winna się powiększać, aż do czasu kiedy widząc go dostatecznie wykształconym udzielił kwalifikację do uzyskania świadectwa szkolnego i wyzwolił go na czeladnika. Opieka cechów winna czuwać nad tem, aby nie dopuścić nadużyć mogących się tu przytrafiać, bądź zbytniemi wymaganiami ucznia, bądź wyzyskiwaniem pracy ze strony majstra. Taki stan rzeczy, byłby bez porównania korzystniejszym, od obecnie istniejącego.

Dziś terminator jest niepłatny, zapisany na pewną liczbę lat. O cóż mu więc idzie?... oto nie troszcząc się wcale aby czasu nauki użył z pożytkiem dla siebie, pragnie jak najprędzéj uzyskać miano czeladnika, a do tego przywiązane prawo płacy za swoją pracę. Kiedy obecnie chęć do pracy skutkiem wynagradzania za nią, okazuje się dopiero po wypisaniu się ucznia na czeladnika, podług moich danych chęci do najprędszego nauczania się objawiłyby się od samego początku nauki, rozwijając w uczniu coraz więcéj jego zdolności, które dziś skutkiem opieszałości i zniechęcenia, przez kilkoletni czas trwania nauki zamierają w nim, czyniąc go niedołężnym tak dalece, że częstokroć na konieczne potrzeby życia nie jest w stanie zapracować.

W ten sposób kształcąc młodzież rzemieślniczą pod bacznem okiem rodziców i opiekunów na jej stronę moralną, będziemy mieli ludzi zdolnych, pracowitych, trzeźwych, i nierównie prędzéj przyjdziemy do upragnionego celu: uszlachetnienia i umoralnienia rzemieślników.

St. G.

DOCHODZENIE TRWAŁOŚCI DRZEWA.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnéj, podług „Deutsche Industrie Zeitung“ dokonanemi zostały bardzo ważne próby, celem przekonania się o trwałości rozmaitego gatunku drzewa, wystawionego na działanie powietrza atmosferycznego. Próby odbyły się w taki sposób, że wsadzono w ziemię pręciki drewniane na 2 stopy długie, a $1\frac{1}{2}$ cala przekroju mające i wystające po nad ziemią na $1\frac{1}{2}$ stopy. Rezultat okazał się następujący:

Gatunek drzewa	Stan po $2\frac{1}{2}$ latach	Stan po 5 latach.
Dąb ze Stanów Zjednoczonych, tak zwany kamienny.	Był bardzo dobry.	Niektóre próby cokolwiek ucierpiały — inne mocno uszkodzone.
Dąb kamienny z Kanady.	Mocno uszkodzony.	Bardzo zły, przegniły.
Dębina z Memla.	także	także
„ z Gdańska.	także	także
Cedr libański	Dobry	Nadpsuty.
„ z Wirginji.	Bardzo dobry.	Tak dobry, jak przy zatknięciu w ziemię.
Jodła.	Mocno nadpsuta.	Bardzo przegniła.
Sosna.	także	także
Sosna z Wirginji.	Nadpsuta.	także
Modrzew.	$\frac{1}{4}$ cala z wierzchu nadpsuty, stracił na wadze.	Mocno nadpsuty, reszta zaattakowana.
Wiąz angielski.	Mocno zgniły.	Całkiem zgniły.
„ kanadyjski,	także	także
Jesion amerykański.	także	także
Akacja.	Dobra, bez straty na wadze.	Na $\frac{1}{8}$ cala przegniła, reszta dobra jak z początku.

J. P.

WYSTAWA PRZEMYSŁOWA MIĘDZYNARODOWA W LONDYNIE.

II.

CERAMIKA.

(Dokończenie).

Przedstawiwszy w treściwy sposób stan rozwoju w ostatnich latach, przemysłu ceramicznego w rozmaitych krajach Europy, przystąpić możemy do właściwego przedmiotu naszego, to jest do przeglądu wyrobów glinianych, przedstawionych na zeszłorocznéj wystawie. Przedmioty wystawione pomieszczone tam zostały w oszklonych szafach, przez co, jakkolwiek z jednéj strony przerwany został zwiazek zachodzący między wyrobami z jednéj fabryki pochodzącemi, z drugiéj strony za to, wszystkie wyroby mogą być lepiéj obejrzane i studjowane, co wielką korzyść dla zwiedzających wystawę przynosi.

Chociaż wystawa zeszłoroczna tego działu przemysłu była bardzo bogatą, przedstawiała jednak znaczne przerwy, które każdego znawcę uderzały, tak że tylko wystawę fabryk angielskich można uważać za kompletną. Szczególniéj zaś odznaczała się wystawa fajansów, których wyrób, długi czas zaniedbany, w ostatnich latach, zwłaszcza przez naśladowanie staréj majoliki został wznowiony. Komissja urządzająca wystawę, powzięła szczęśliwą myśl utworzenia z fajansów i terracotty osobnéj klassy wyrobów glinianych nieprzezroczystych, i oddzielenia jéj od klassy wyrobów z porcelany, przez co okazało się niezmierne rozwinięcie wyrobu fajansów kunsztownych,—które jeszcze więcéj by było uderzającem gdyby fajansy francuzkie razem z innemi, a nie w osobnym budynku wystawy francuzkiéj były pomieszczone.



Fig. 1.

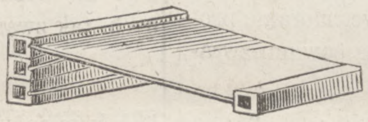


Fig. 2.



Fig. 3.

Nie ma prawie żadnéj odmiany starych wyrobów fajansowych lub majoliki, któraby nie była wznowioną i naśladowaną, a liczba fabrykantów, poświęcających się téj gałęzi wyrobów, za przykładem Mintona jest ogromną. Francuzi głównie zajmują się naśladowaniem czterech odmian fajansów, a mianowicie: majolik włoskich, fajansów Bernarda Palissy, fajansów wschodnich perskiemi zwanych, i starych francuzkich z XVIII wieku. Wyroby angielskie tego rodzaju, doskonałe pod względem fabrykacji, pod względem formy i ubarwienia wiele do życzenia zostawiają, nie brak im nic więcéj tylko uczucia harmonji.

Oprócz Mintona, odznaczyła się wyrobem fajansów firma Simpson i syn, która przedstawiła także flizy do wykładania ścian, kominki i t. p. najlepsze ze wszystkich znajdujących się na wystawie.

Prócz fabryk angielskich i francuzkich, tylko fabryki szwedzkie i belgijskie, przedstawiły swe wyroby w tym rodzaju, które jednak wiele poprzednim pod każdym względem ustępują.

W klassie wyrobów z porcelany, która także znakomicie była przedstawioną, widzimy zwrot do form delikatnych, właściwych naturze tego materjału, gdyż wyroby porcelanowe pod względem siły kolorytu i wrażenia artystycznego, z fajansowemi mierzyć się nie mogą; z fajansu też wyrabiane bywają wszystkie przedmioty większych rozmiarów, zostawiając porcelanie tylko wyrób przedmiotów mniejszych i dolikatniejszych.

Zwrot ten co do udelikatnienia wyrobów porcelanowych, spostrzegać się daje we wszystkich fabrykach, nietylko angielskich i francuzkich, lecz także szwedzkich, duńskich i pruskich.

Obok wyrobów z fajansu i porcelany, komitet wystawy urządził osobną klassę właściwych wyrobów garncarskich, służących do użytku codziennego u rozmaitych narodów, która to klassa jakkolwiek nie dokładnie przedstawioną, wielce jednak była zajmującą. Były tam naczynia hiszpańskie, włoskie, tureckie, indyjskie, częścią niepolewane służące w krajach gorących do chłodzenia napojów, częścią pokryte polewą i bogato ozdobione, jak np. indyjskie: złotem i srebrem, lub naczynia włoskie ornamentami w stylu starożytnym.

Niepominięto nawet zwykłych garnków szteingutowych u nas kamiennemi zwanych, do codziennego użytku w północnéj zwłaszcza Europie służących.

Osobną klassę wyrobów glinianych stanowiły na wystawie, materjały budowlane, jako to, cegły, terracotty i wyroby z fajansu lub porcelany używane do wykładania ścian, tak zewnątrz i wewnątrz budowli w postaci tafli, cegieł, lub też mające w architekturze jako ozdoby swe zastosowanie, jak np. medaljony, wazy i t. p. Wiele rzeczy zajmujących i nowych w téj klassie przedstawiono.

Pod względem wyrobu cegieł tak zwyczajnych jak i modeljowych, uderzała przedewszystkiem rozmaitość odmian kolorów, jakie przybierały rozmaite gatunki gliny do wyrobu tych cegieł użyte.

Obok czarnych prawie i ciemno-brunatnych cegieł z Somerset, ciemno-czerwone z Essex, szaro-żółte z Leicester, jasno-różowe z Norfolk, jasno-żółte z Kent, i prawie zupełnie białe z Sufolk, cegły te użyte stosownie i umiejętnie w nowożytném budownictwie angielskiem, sprawiają ogromny efekt. Najlepsze cegły przedstawiły fabryki: Doultona w Londynie, Fisona z Sufolk i Burhama z Kent.

Żeby dać wyobrażenie o ścisłości i drobnoziarnistości materjału z którego cegły zwane Fareham są wyrabiane, fabrykanci tychże przedstawili okno wymurowane z tych cegieł, będące wierną zmniejszoną kopią okna katedry w Crema we Włoszech. Szerokość tego okna (fig.1) wynosi zaledwie 24 cale, podzielone jest ono małą kolumienką na dwie połowy zasklepione półcyrkiem; nad tą kolumienką znajduje się okrągły otwór, a całe okno objęte jest ramą profilowaną. Wszystko to jest z cegły modelowéj wykonane i zaprawą wapienną jak najstaranniéj fugowane.

Cegieł polewanych bardzo mało przedstawiono lecz za to wiele fliz i tafli, przeznaczonych do wykładania ścian i podłóg w stajniach, łazienkach, mleczarniach i t. p. Szczególniéj odznaczyły się w tym przedmiocie firmy: Minton, Caseland i Maw et Comp. Fabryka Mintona wystawiła znaczny wybór fliz, odznaczających się pięknym rysunkiem, bogatem zabarwieniem i świetną polewą. Flizy z téj fabryki pochodzące zwykle 6 cali w kwadrat wielkości mające a $^1/_2$ cala grube, powszechnie w Anglji są używane nie tylko na posadzki w kościołach i domach mieszkalnych, ale także w stajniach i zbytkowych mleczarniach, jatkach, cieplarniach i t. p., do wykładania ścian na 4 stopy od podłogi wysoko, zamiast wyprawy z wapna.

Flizy z fabryk angielskich pochodzące tem się różnią od fliz w fabrykach niemieckich, a mianowicie w Mettlach wyrabianych, że pierwsze wygniatane są tak jak zwyczajne cegły z gliny mokréj, gdy tymczasem drugie z suchéj gliny sproszkowanéj są prasowane,—a przytem na flizach angielskich ornamenta poprzednio są na tle ich wklęsło wygniatane, a następnie wklęsłości te

kolorową massą zapełnione bywają, na flizach zaś niemieckich wszelkie ornamenta są poprzednio osobno z cienkich warstewek zafarbowanéj gliny wyrabiane, następnie na tło fliz nakładane, i w takowe wgniatane. Flizy angielskie są piękniejsze pod względem barw, do czego wiele się przyczynia polewa w pewnych tylko miejscach im nadawana, flizy zaś niemieckie są trwalsze z powodu większéj ich twardości. Prócz tego angielskie są znacznie droższe od niemieckich, cena bowiem fliz angielskich czterokolorowych i polewanych, wynosi przeszło 1 rubla sr. za stopę kwadratową, gdy stopa kwadratowa takich samych fliz mettlachskich tylko połowę tego kosztuje, co stanowi ważną przeszkodę w rozpowszechnieniu się fliz angielskich na stałym lądzie Europy.

W innym rodzaju wyrobu cegieł, szczególną uwagę zwracały na siebie na wystawie, cegły modelowe Pethera, ozdobione na główkach i wozówkach wypukłym ornamentem, który po wymurowaniu cegieł na całéj powierzchni ściany tworzył efektowny rysunek, w różnych odmianach i stylach mogący być użytym.

Rendle i Looker okazali bardzo praktyczny sposób ochronienia młodych roślin od wpływu zimna za pomocą rur glinianych o przecięciu prostokątnem, mających na sobie rowek przez całą długość rury idący. Z rur takich układają się na sucho dwie ściany równoległe, jedna wyższa, druga niższa, i zasuwa się pomiędzy nie szyba szklanna w rowki na przeciw siebie leżące (fig. 2). Podobne rury, lubo nieco odmiennie urządzone, używane są w Angli do okładania murów betonowych, przez co takowe na zewnątrz zupełnie pozór ceglanych przybierają. Broomhall Company wyrabia takie rury z głębokiemi wcięciami na dwóch na przeciw siebie po przekątnéj leżących wewnętrznych rogach (fig. 3). Po wypaleniu rur, rozbijają się one za pomocą lekkiego uderzenia na dwie części, które w sposób na (fig. 5) przedstawiony w murze betonowym się układają, stanowiąc jego oblicowanie, po stwardnięciu betonu jedną z nim całość tworzące.

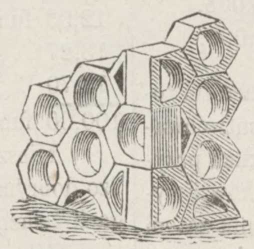


Fig. 4.

Parr i Strong przedstawili nowy rodzaj cegieł przez nich wynaleziony i używany do budowy murów komórkowatych. Cegły te z których już cztery domy w Londynie wystawiono, w urzędowem sprawozdaniu Komissarzy wystawy, otrzymały zaszczytną wzmiankę. Mury w ten sposób budowane, składają się z rur sześciokątnych z gliny wypalonych (fig. 4) wypełnionych cementem i na cement w murze układanych, przy czem zawsze długość rur jest równą grubości muru.

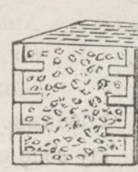


Fig. 5.

Co się tyczy wyrobów ornamentowych z gliny palonéj czyli z terracotty pochodzących z fabryk stałego lądu Europy, to najlepsze z takowych przedstawiły fabryki Ernest March Söhne w Charlottenburgu i Brausewetter z Wagram w Austrji. Ostatnia fabryka używająca do swych wyrobów glinę z cieplejszym odcieniem, pod względem ostrości odcisku niedorównywa wyrobom fabryki Marcha, które niemal zdają się być za ostre w kantach i odsadzkach. Fabryka Marcha, dorównywająca najlepszym angielskim jak np. Doultona i Gibbsa, przedstawiła na wystawie pomiędzy innemi wyrobami swemi, ornamenta z berlińskiego ratusza, świecznik 9 stóp wysoki, i kapitel okienny łukowaty z czerwonéj gliny, odznaczający się modelowaniem i wypalaniem.

Doulton przedstawił w tym rodzaju wyrobów wspaniałą wazę z Amazonką, która jakkolwiek 6 stóp wysoka— z dwóch tylko części złożoną była, a wypukłością swych ozdób i jednostajnością barwy się odznaczała, oraz wazę glinianą do fontanny w kształcie muszli ozdobionéj liljami wodnemi, 7 stóp długości mającą.

Inną znów klassę wyrobów z gliny, tak zwany oddział zdrowia, stanowiły rury odpływowe rozmaitych wymiarów Cliffa, Broocke'a i innych, wanny porcelanowe, umywalnie Fincha, naczynia do watter-closetów z urządzeniem mechanicznem Pattena, Bates'a i t. p., których szczegółowego opisu w tém miejscu dawać nie możemy, zostawiając takowe na późniéj. Dodamy tylko, że wszystkie rodzaje wyrobów glinianych na wystawie były przedstawione, z wyjątkiem kafli, jako nie znanych prawie w Anglji i we Francji, gdyż jak wiadomo w krajach tych piece kaflane nie są używane. Dla nas brak tego rodzaju wyrobów angielskich i francuzkich, któreby nam za wzór posłużyć mogły, tem więcéj uczuwać się daje, że fabrykacja pieców kaflowych, w naszym klimacie żadnemi innemi prawie zastąpić się nie dających, wielkiéj potrzebuje u nas reformy i artystyczniéj rozwiniętą być powinna. Jakkolwiek kolory znanych odmian polewy na glinie, nie są zbyt liczne, to jednak ich użycie na kaflach i zastosowanie kafli kolorowych do budowy pieców ma wielką przyszłość przed sobą, na wzór kafli kolorowych w XV i XVI wieku wyrabianych, które tak jak inne wyroby gliniane z tamtych czasów pochodzące, dziś naśladowaćby można.

Kończąc ten pobieżny przegląd działu wyrobów glinianych na zeszłorocznéj wystawie londyńskiéj przedstawionych, którego uzupełnienie i rozwinięcie w szeregu oddzielnych artykułów zastrzegamy sobie na przyszłość, dodamy jeszcze jako wiadomość dla specjalistów, chcących bliżéj obznajmić się z najnowszemi odkryciami w ceramice dokonanemi, iż za najlepszy przewodnik pod tym względem uważać, można dzieło Brunona Kerl, pod tytułem: „Abriss der Thonwaaren-Industrie“. Braunschweig, 1871—Schwetschke, które przedstawia przemysł ceramiczny w całym zakresie zacząwszy od wyrobu cegieł, dachówek, ornamentów z terracotty, do fajansów i porcelany, objaśniając każdy przedmiot licznemi drzeworytami.

J. H.

FABRYKI WYROBÓW TABACZNYCH

W WARSZAWIE W R. 1871.

Fabryki tabaczne stanowią jedną z główniejszych gałęzi przemysłu w Warszawie. Podług wykazów statystycznych, wartość produkcji tych fabryk wynosiła w r. 1871 rs. 2,000,668. Jedne tylko garbarnie wyprodukowały o trochę więcéj, gdyż za rs. 2,053,770. Największe zaś po tych dwóch — fabryki machin parowych i narzędzi rolniczych podały swą produkcję na rs. 1,849,084—a młyny parowe na rs. 1,331,187.

Fabryk tabacznych było w r. 1871 w ógóle 12, warsztatów miały one 49 i zatrudniały 1,436 robotników, z tych 16 cudzoziemców. Samym robotnikom wypłacono w ciągu roku rsr. 173,150— co wypada średnio na 1 robotnika po 120 rubli rocznie, czyli miesięcznie po rubli 10. Fabryki te sprowadziły tytóniu z zagranicy za 342,720, a krajowego zużytkowały za rsr. 416,854. Wartość zabudowań i warsztatów fabrycznych oszacowaną była na rs. 638,600. Za ile te fabryki wybrały banderol czyli zapłaciły podatku—szczegółowo nie wiemy. Wiadomo jednak że w r. 1869 — fabryki istniejące w dawnéj guberni warszawskiej wybrały banderol za 1,101,650 rubli. Ze względu że prowincjonalne fabryki są małe, należy na te pięć w guberni istniejących fabryk strącić najmniej $^1/_{10}$ część, wypadłoby

zatem że 12 fabryk w Warszawie zapłaciło za banderole rsr. 991,485.

Największa fabryka należała do bankiera Kronenberga Leopolda; produkcja jéj podaną jest na 800,000 rs., zatrudniała 389 robotników, którym wypłaciła 52,550 rubli; wartość zakładu i warsztatów oszacowaną jest na rs. 265,100—a przerobiła materjału surowego zagranicznego za rs. 125,000 a krajowego za rs. 125,600. Dalsze fabryki idą w następnym porządku:

	robotnicy	płaca ich rs.	war. wyrobów rs.
Polakiewicz Bracia. .	453	14,000	356,000.
La Ferme.	183	25,420	237,600.
Jawitz i Sp.	71	25,000	175,000.
Mindler Zysman . .	46	7,000	80,000.
Laski i Szpilrajn. . .	104	17,570	76,300.
Erenfreud	26	2,500	56,000.
Teofilidy Kaliniak . .	51	10,000	55,160.
Werner i Miller. . .	30	3,000	50,000.
Seydel i Fruchtman .	31	7,985	48,600.
Bejn S.	38	5,125	36,008.
Fruchtman Leopold .	14	3,000	30,000.

Te cyfry statystyczne z wyjątkiem może saméj wartości towarów, przez zarządy akcyjne z większym dozorem kontrolowanéj—pełne są bijących sprzeczności z sobą. Weźmy kilka przykładów. Fabryka Kronenberga zatrudnia 389 robotników i wyrabia za 800,000 przedmiotów tytóniowych; jeden robotnik zatem dostarcza rocznie wyrobów za rs. 2,056 i dostaje za to rocznie rs. 135. W fabryce zaś Braci Polakiewiczów wyrobów za rs. 356,000 dostawiają aż 453 robotników i biorą za to 14,000 rubli; a zatem jeden robotnik dostarcza rocznie wyrobów tylko za rs. 805 i dostaje za to rocznie płacy rs. 31. Wyraźnie są tu jakieś pomyłki. Raz że robotnika za półtrzecia rubla na miesiąc trudno dostać—a powtóre że fabryka wyrabiająca dwa razy mniej od fabryki Kronenberga, nie może mieć więcéj od niej robotników. Dalej przypatrzmy się jeszcze innym cyfrom. Fabryka Laskiego i Szpilrajna wyrabiając *tylko* za 76,000 rubli, ma robotników 104 i płaci im 17,570 rubli—wówczas gdy fabryka Mindlera wyrabiając za 80,000 rubli czyli o 4,000 rubli więcéj—ma *tylko* 46 robotników (o 58 mniéj) i płaci za robotę *tylko* 7,000 rs. (o 10,570 mniéj). Albo jeszcze lepiej—fabryka Teofilidy produkując za 55,160 rubli, trzyma 51 robotników i płaci im rs. 10,000 czyli po 200 rubli na osobę rocznie—a fabryka Erenfreuda wyrabia za 56,000 rubli—a ma tylko 26 robotników i płacąc im razem rs. 2,500, wydaje na jednego po 100 rubli. Przypuszczając nawet że mogą być jeszcze różnice co do robotników i ich płacy ze względu—co fabryka wyrabia: czy tytoń, czy papierosy, czy cygara? nie możemy jednak przypuścić, by różnice miały być zbyt wielkie.

METAL BIAŁY.

W Numerze 15 Gazety Przemysłowo-Rzemieślniczéj podaliśmy rozmaite kompozycje metalu białego, używanego w konstrukcji maszyn przez p. K. *Vogtmana* mechanika dróg żelaznych warsz. wied. i warsz. bydgoskiéj, oraz p. *Kraussa* właściciela fabryki machin w Monachium; obecnie podajemy znów kompozycję p. J. *Sawelsberga* mechanika ze Stolberga pod Akwizgranem, która w użyciu na łożyska dla wałów i osi, nader okazała się praktyczną, jak wynalazca upewnia. Ponieważ zaś panewki czyli łożyska, w budownictwie machin ważną grają rolę, gdyż jak to wiadomo z praktyki, od dobrego smaru i od dobrych panewek regularny bieg maszyn zależy; należałoby przeto pragnąć, aby nasi mechanicy i giserzy, sposób p. Sawelsberga wypróbowali, zwłaszcza że ten metal pod względem ceny, znaczne przedstawiać się zdaje dla fabrykantów machin korzyści.

Skład metalu białego p. Sawelsberga jest następujący:

I. Gatunek, używany na łożyska do maszyn i do transmissji, składa się, z

8,75 funtów miedzi } razem stopić } do tego 24,88 tuntów cyny ang. stopić i dodać.
11,97 „ antymonu }
54,4 „ angiel. cyny, stopić i dodać }
24,88
100,00 funtów. Od tego dochodzi 10% na spalenie, przeto odjąwszy stratę, pozostanie:
10,00
90,00 funtów otrzymanego metalu.

II. Gatunek składa się, z

12,03 funtów cyny angiel. } oddzielnie stopić.
13,27 „ antymonu }
74,70 „ ołowiu stopić i dolać.
100,00 funtów.

Mieszanina ta w równych częściach z Nr. I. stopiona, z bardzo dobrym skutkiem może być użytą na *łożyska osiowe* na drogach żelaznych.

III. Gatunek, składa się z:

80 funtów cyny ang.
15 „ antymonu razem stopić.
5 „ miedzi
100 funtów.

Kompozycja ta używaną być może na łożyska dla osi podwagonowych.

Przypuściwszy ceny materjałów:

Cyny angielskiéj po 39 rs. } za 100 funtów,
Antymonu „ 16 „
Miedzi (staréj) „ 26 „
Ołowiu „ 7 „

i dodawszy do tego: robotę, węgiel i procent fabryczny, otrzymamy cenę przy małéj dostawie:

1) 54 kopiejki za funt Nr. I.
2) 36 „ „ „ Nr. II.
3) 18 „ „ „ Nr. III.

Przy większéj zaś dostawie, cena moderuje się następnie:

1) 45 kop. za funt Nr. I.
2) 20 „ „ „ Nr. II.
3) 15 „ „ „ Nr. III.

Że zaś w rachunku p. Sawelsberga przyjęte są funty celne, a funt celny = 1/2 kilograma; zaś funt polski lub rossyjski = 0,867 funta celnego — przeto redukując wagę celnę na naszą otrzymamy ceny następujące, za 1 funt polski.

Przy małéj dostawie:

1) 46,82 kop. za funt Nr. I.
2) 31,21 „ „ „ Nr. II.
3) 15,60 „ „ „ Nr. III.

Przy wielkiéj dostawie:

1) 39 kopiejek za funt Nr. I.
2) 26 „ „ „ Nr. II.
3) 13 „ „ „ Nr. III.

Jan Pietraszek

MASZYNA DO WYRABIANIA PŁÓTNA METALOWEGO.

Professor Kick do dziennika: *Technische Blätter* pisze co następuje: W fabryce płótna metalowego u panów *Hutter'a* i *Schranz'a* w Wiedniu, czynną jest od niejakiego czasu maszyna do robienia tkanki metalicznéj na kratki do klatek, płoty do ogrodów i t. p., któréj genialny pomysł, zasługuje na uwagę. Na płaską szynę żelazną, szybko obracaną, nawija się drut żelazny lub mosiężny, w kierunku ukośnym, tworząc linję śrubową spłaszczoną, która w skutek ciągłego obrotu, w takim stanie t. j. w kształcie spłaszczonych spiralnych zwojów, rzeczoną szynę opuszcza. Każda taka następująca śruba, wkręca się w poprzednią, zawieszoną teraz na dwóch hakach utwierdzonych w ślimakowych sprężynach. Po skończeniu drugiej śruby, zdejmuje się z haków pierwszą a drugą zawiesza i w taki sposób postępuje się daléj. P. Uhland redaktor dziennika *Maschinen-Constructeur* powiada, iż podobną maszynę, również wielce interesującą, widział już przed paru laty, w fabryce płótna metalowego u pp. *Foest* i *Loesche* w Rosslau nad Elbą. Przed kilku laty, p. Gustaw *Neumann* monteur Warsztatów Żeglugi parowéj, pokazywał mi materac sprężynowy z drutu żelaznego i upewniał, iż założy w Warszawie fabrykę takich materaców i poduszek do mebli, oraz innych wyrobów drucianych. Co stanęło na przeszkodzie, iż p. Neumann owych wyrobów zaniechał, nie wiem, ale o ich praktyczności sam miałem sposobność przekonania się. Być może iż cena przy ręcznéj robocie, była za wysoką i to wstrzymało urzeczywistnienie projektu. Przez zaprowadzenie maszyny, o któréj mówimy, cena wyrobów drucianych mogłaby się znacznie zredukować, a każda średniéj zamożności rodzina, wolałaby niezawodnie nabywać meble wyściełane siatką drucianą żelazną, aniżeli niezdrowemi kłakami i pakułami, w których gnieżdżąc się mole i inne robactwo, pokrycie mebli w krótkim czasie niweczy.

J. P.

O FARBOWANIU FORNIERÓW.

Kilku fabrykantów niemieckich, sprowadzających forniery farbowane z Paryża, zmuszeni zostali w czasie oblężenia tegoż sami sobie wyrabiać takowe. Doświadczenia przedsięwzięte przez p. Puscherna na ich żądanie, nie wypadły z razu zupełnie pomyślnie, jakkolwiek bowiem barwy pod względem piękności nic do życzenia nie pozostawiały, wszakże były one tylko powierzchowne, a forniery wewnątrz były zupełnie niezabarwione. Dopiero po wygotowaniu przez pół godziny i pozostawieniu fornierów przez 24 godzin w ciepłym roztworze sody gryzącéj, a następnie po starannem wypłukaniu wodą, zabarwiały się wybornie i wewnątrz. Forniery tym sposobem przyrządzane nabywają giętkości jak skóra, i po ubarwieniu winny być przekładane tekturą i ściśnięte w prasie. Włożywszy forniery sposobem powyższym przygotowane na 24 godzin w gorący i stężony odwar Brezylii (1 część Brezylii na 3 części wody) obsuszywszy je następnie trochę i umieściwszy je znów na 24 godzin w ciepły roztwór witriolu żelaznego (siarczanu żelaza, koperwasu) otrzymać można forniery zupełnie czarne w całéj swéj masie, które po obmyciu wodą i wysuszeniu o wiele przewyższają forniery paryzkie pod względem czarności.

Roztwór 1 części kwasu pikrinowego w 60 częściach wody, do którego należy o tyle dolać ammonji gryzącéj iżby obecność takowéj w roztworze, wonią się zdradzała, barwi forniery sposobem powyższym przygotowane na żółto, bynajmniej nie oddziaływając szkodliwie na politurę; kwas pikrynowy bowiem w skutek dodatku ammonji zupełnie zobojętnionym został.

Barwy różowe we wszystkich odcieniach aż do ciemno pąsowéj otrzymać można używając roztworu Corallinu w wodzie gorącéj, do któréj dodano trochę sody gryzącéj i szkła wodnego, w ilości równéj $1/5$ użytéj do roztworu wody; odcienia barw zależą od ilości użytego Corallinu. Piękne ciemno szkarłatne zabarwienie daje gorący roztwór wodny Fuchsinu, do którego celem wywołania jaskrawszéj barwy, stosowną ilość roztworu wodnego Vesuvinu dodać należy. Chcąc otrzymać dobre rezultaty, niezbędném jest iżby forniery przynajmniéj 24 godzin w ciepłym roztworze barwiącym pozostawały.

Jedyna barwa, którą forniery bez poprzedniego bejcowania w ługu sodowym gryzącym w całéj swéj massie przyjmują, jest piękny kolor siwo-srebrzysty. Otrzymuje go się zaś mocząc takowe dzień jeden w roztworze wodnym siarczanu żelaza (koperwasu) bardzo rozcieńczonym (1 część koperwasu na 100 części wody).

Krótkie Wiadomości Techniczne.

Sposób suszenia świeżego drzewa w bardzo krótkim czasie, na tem polega, aby go przez kilka godzin w wodzie wygotować, a następnie ostudzić. Tym sposobem oddalają się substancje łatwo rozpuszczalne. Poczem toż samo drzewo gotuje się powtórnie, ale w rozczynie boraxu i wody, przez co dotąd nie rozpuszczony albumin wydzielonym bywa z drzewa. Następnie drzewo zanosi się do suszarń ogrzewanych parą wodną, w których winno przez 3 dni pozostawać.

(*Maschinen Constructeur*).

Oszczędność drzewa przy opalaniu pieców piekarskich i cegielnych. W zakładach D-ra Heine'go w Plagwitz, urządzone są piece z podwójnemi ogniskami, których ruszta obok siebie położone, oddzielone są od siebie za pomocą środkowego języka murowanego, po za którym płomienie wspólnym zwężonym kanałem wprowadzają się do pieca, tak, że gdy obadwa ruszta zaopatrują się naprzemian węglem, warstwa węgla na jednym już jest dobrze rozżarzona, gdy na drugi ruszt wsypuje się świeży węgiel. Tym sposobem otrzymuje się pewien rodzaj dymochłonu, czyli palenia bez dymu, przez co zyskuje się oczywiście znaczny procent paliwa.

(*Maschinen Constructeur*)

Farba do malowania domów. Tania żółtawa farba bardzo przydatna do malowania domów, robi się z mleka wapiennego i rozczynu koperwasu żelaznego. Początkowo będzie ona zielonawego koloru, lecz wkrótce skutkiem utlenienia żelaza, na powietrzu robi się przyjemnego żółtego koloru. Czém więcéj dodaje się koperwasu, tem farba będzie ciemniejszą. Farba ta bardzo mocno przystaje do tynku, zmyć się nie daje, i jest bardzo tania.

ROZMAITOŚCI.

— Przemysł ludności Piotrkowa ogranicza się głównie na rzemiosłach i handlu wewnętrznym. Sfera działalności rzemieślniczéj zamknięta jest prawie w obrębie miasta i tylko nieliczne produkta zaspakajają potrzeby mieszkańców okolicznych, lub wysyłane są do miejsc odleglejszych, przyczyny czego pomiędzy innemi należy szukać w łatwéj komunikacji z Warszawą jako z głównym składowym punktem handlowym kraju. Dla tego nie dziw, że rzemiosła w m. Piotrkowie, nie będąc w stanie wytrzymać konkurencji z Warszawą, i nie mając znacznego popytu na swe produkta, nie robią postępu i nie wychodzą z stanu mierności. W ogóle rzemieślników różnych gałęzi znajduje się w Piotrkowie 661, konsumujących rocznie materjałów surowych za 90,000 rsr. i produkujących z nich wyrobów za 217,000 rsr.

Przemysł rękodzielniczy i fabryczny w m. Piotrkowie jest bardzo ograniczony. Fabryk obrabiających płody królestwa roślinnego znajduje się w mieście 10, płody królestwa zwierzęcego 4, płody królestwa kopalnego 6, razem 20. W fabrykach tych znajduje się 28 warsztatów mechanicznych i 131 robotników otrzymujących rocznie 14,800 rub. zapłaty; koszt surowych materjałów rocznie konsumowanych przez fabryki wynosi 149,650 rub., a wyprodukowanych wyrobów 198,300 rsr.

W liczbie innych różnych towarów i produktów w 1871 r. sprzedano w Piotrkowie tytóniu za 73,855 rub. 8 kop., kart 1,636 talji, wódki (oprócz wina i piwa) 18,920 wiader.

(D. W.)

— Jeden z tutejszych zamożnych właścicieli browaru i dystylarni, zamierza założyć przy nich fabrykę miodów.

— Igły wynalezione zostały dopiero w XV wieku i robione były pierwiastkowo z długich cierniowych kolcy, w Anglji nie znano igieł aż do panowaniania Henryka VIII. Wiadome są nieszczęsne jéj koleje i ztąd datuje przysłowie że podanie komu igły lub szpilki rozrywa miłość lub przyjaźń. Wynalazcą był niejako Tourangeau w Paryżu. *(A. C.)*

— Nowo założony Magazyn Drzewa Spółki Rękodzielników Warszawskich na Solcu pod Nr 2910 (65), zaopatrzony został w doborowe gatunki różnych materjałów krajowych i zagranicznych, służących dla rękodzielników, wykonywających wyroby z drzewa, jako to stolarzy, krześlarzy, fortepianistów, stelmachów, kołodziei i innych. Nadto sprzedaje kléj, Wathhar, Glaspapier i t. p. po cenie stałéj i umiarkowanéj.

— Magazyn spółkowy mebli niedawno został otworzony w Warszawie. Skład ten zaopatrzony jest w wielki wybór wszelkiego rodzaju mebli, tak zbytkowych jako też przedmiotów koniecznej potrzeby. Przyjmuje również zamówienia tak na pojedyncze meble jakoteż na całe umeblowanie salonów, dekoracje, portjery, materace różne i t. p. roboty stolarskie i tapicerskie. Spółka ta przypomina Stowarzyszenie Zjednoczonych Stolarzy. Do spółki należą pp. H. Rupp, F. Otwinowski, K. Sztabert J. Tarnowski. Sklep przy ul. Nowy-Świat Nr. 38.

— Od 1 Maja do 1 Października r. b. wychodzić będzie w Moskwie pismo codzienne, wyłącznie sprawom wystawy politechnicznéj poświęcone, pod tytułem: „Goniec wystawy politechnicznéj w Moskwie.“ Redaktorem i wydawcą pisma wspomnionego jest S. Jakowlew, który już ogłosił prospekt na to wydawnictwo. *(G. P.)*

— Mieliśmy sposobność przeczytania projektu „*Stowarzyszenia fabrykantów żelaza*“ w guberniach: Radomskiéj, Kieleckiéj i Piotrkowskiej, napisanego przez znanego z licznych przedsiębierstw techniczno-gospodarskich, pana Andrzeja *Krygiera*, obywatela ziemskiego z pod Szydłowca, właściciela Rzucowa. Przedmiot samego projektu, podajemy w bardzo ścieśnioném streszczeniu: *Cel Stowarzyszenia* polega: *a*) we wzajemnem kommunikowaniu się członków z otrzymanych rezultatów, oraz ulepszeń w kierunku prac technicznych osiągniętych,—*b*) w wypracowaniu rozpraw w przedmiotach fabryk, kopalń i mechaniki stósowalnéj,—*c*) w wyborze celniéjszych rozpraw do druku,—*d*) w wydawaniu rzetelnych i sumiennych świadectw officjalistom i służbie,—*e*) w oznaczeniu nagród tymże, za wzorowe wykonywanie swych obowiązków,—*f*) w utworzeniu stowarzyszenia emerytalnego dla służby i officjalistów,—*g*) w udzieleniu opieki moralnéj i lekarstw dla biedniejszych,—*h*) w należytem usposobianiu praktykantów do zawodu technicznego,—*i*) w czuwaniu nad racjonalną ochroną lasów w pobliżu fabryk żelaznych położonych, i—*k*) w załatwieniu wszelkich spraw stowarzyszenia. Do *Składu Towarzystwa*, podług rzeczonego projektu należyć mogą: 1) Właściciele zakładów żelaznych.—2) Właściciele zakładów mechanicznych.—3) Administratorowie pierwszych i drugich. 4) Naczelnicy okręgów rządowych górniczych.—5) Urzędnicy i officjaliści prywatni, naukowo z zasadami odnośnéj specjalności uzdolnieni. Na *Członków Honorowych*, zapraszane będą osoby pracujące i odznaczające się na polu teorji lub specjalnéj techniki praktycznéj. *Fundusz* Stowarzyszenia powstać ma ze składek członków po 30 rubli: oraz z dobrowolnych ofiar. *Użycie funduszu* ma następować:—*a*) na prenumeratę pisma technicznego, dla każdego członka po jednym egzemplarzu,—*b*) na odpowiednie wynagrodzenie rozpraw technicznych uznanych za zdolne do rozpowszechniania drukiem,—*c*) na nagrody dla wzorowych robotników;—*d*) na utrzymanie biedniejszych praktykantów,—*e*) na odbywanie prób z nowemi pomysłami w danéj specjalności,—*f*) na urządzenie wystawy ciągłéj wyrobów fabrycznych w Warszawie. Oto cała treść projektu stowarzyszenia o jakiem mowa, który to projekt w całéj onego rozciągłości, ma zamiar ogłosić p. Krygier w piśmie „*Ekonomista*“, pod redakcją pana Wiktora Sommera zostającem, a to w celu poddania go pod dyskusję, zanim do właściwéj władzy pod zatwierdzenie przedstawionym zostanie. Projekt ten, głównie obchodzi obywateli ziemskich powiatu Iłżeckiego i Koneckiego, jako posiadających w swych gruntach skarby . . . żelaza. Z kolei pod tym względem, obfitują w ziemny ten materjał powiaty: Opoczyński, Opatowski, Kielecki, Olkuski, Bendziński i Częstochowski.

(K. R.)

— Z powodu zwiększonego ruchu na drodze żel. warsz. wied., zarząd tejże drogi uznał za konieczne otwarzyć na linji cztery nowe stacje, mianowicie Rozprza, pomiędzy Piotrkowem a Gorzkowicami; Kamińsk, między Gorzkowicami a Radomskiem, Widzów, pomiędzy Radomskiem a Kłomnicami; Rudniki, pomiędzy Kłomnicami a Częstochową.

Na pomienionych stacjach wkrótce pociągi będą zatrzymywać się, co tem samem tak dla podróżnych jako i wysyłających towary, nie małą stanowić będzie dogodność.

— Obecnie u nas zajmują się zawiązaniem towarzystwa akcyjnego wszystkich młynów parowych wraz z piekarniami, istniejących w Warszawie.

(K. W.)

Wydawca **W. Somer.** Redaktor **A. Makowiecki.** w Drukarni F. Krokoszyńskiéj Krakowskie Przedmieście Nr. 40.
Дозволено Цензурою.